

# 模具钢SKD11圆钢

产品名称	模具钢SKD11圆钢
公司名称	无锡东复泰特钢有限公司
价格	.00/件
规格参数	规格:16-300mm 产地:宝钢 东特 黄石 配送服务:可配送
公司地址	无锡市新吴区城南路32号C412室（注册地址）
联系电话	13382217985 13382217985

## 产品详情

SKD11现货销售渠道，SKD11圆钢SKD11圆钢价格，SKD11货源十分充足。

SKD11是高耐磨韧性通用冷作模具钢、高碳高铬合金工具钢和真空脱气精炼钢，钢质纯净，具有淬透性好、淬火变形量小的良好淬硬性。该钢经球化退火软化处理，可加工性良好，碳化物颗粒细小均匀，无须担心淬火开裂强化元素钼、钒的特殊加入。该钢是一种在国际广泛应用的空冷硬化冷作模具钢。经电炉冶炼并经电渣重溶，高纯净度，韧性更好，组织均匀，具有良好的高温强度、韧性与抗高温疲劳性能，能承受温度骤变。高硬度、高耐磨共晶碳化物均匀，韧性好、不易开裂，淬火后硬度>62HRC。在525℃氮化处理时间为20h/30h/60h，氮化层深度0.25mm/0.30mm/0.35mm，零件表面硬度1250HV；在570℃氮化处理时间为2h，氮化层深度10—20μm，零件表面硬度。

### 对应牌号

中国GB标准牌号Cr12Mo1V、中国台湾CNS标准牌号SKD11、德国DIN标准材料编号1.2601、德国DIN标准牌号x165CrMoV12、日本Jis标准牌号SKD11、韩国Ks标准牌号STD11、意大利UN1标准牌号x165CrM0W12KU、瑞典SS标准牌号2310、西班牙UNE标准牌号X160CrM0V12、美国AISI/sAE标准牌号D2、俄罗斯roCT标准牌号x12M。

### 化学成分

C碳 1.4—1.6

Si硅 0.40

Mn锰 0.60

P磷 0.030

S硫 0.030

Cr铬11.0-13.0

Mo钼0.80-1.20

Ni镍 0.50

V钒0.20-0.50

Cu铜 0.25

特性1、高温强度和韧性好，耐磨性较佳，易切削；2、SKD11是一种有很高强度、韧性及耐热平衡性的冷模具钢，近年来随着各向同性产品的开发而日益向高韧性等方面发展，它可以使模具寿命更长，性能更稳定，且易于加工，热处理变形小。

产品特点SKD11模具钢（1）进行了真空脱气精炼，因此内部质量极为清洁。（2）机械加工性良好。

（3）淬透性良好，空冷就能硬化，无需担心淬裂。（4）热处理变形非常小，淬火偏差极小，适合有精度要求的模具。（5）耐磨性极为，适合用作不锈钢或高硬材料的冲裁模。（6）韧性良好。

深冷处理为获得高硬度和尺寸稳定性，模具在淬火后立即深冷——70摄氏度至——80摄氏度，保持3-4小时，然后再回火处理，经深冷处理的工具或模具硬度比常规热处理硬度高1-3HRC。形状复杂和尺寸变化较大的零件，深冷处理有产生开裂的危险。

氮化处理模具或工件氮化处理后，表面形成一层具有很高硬度和一定耐蚀性的硬化组织。在525 氮化的处理工件表面硬度约为1250HV，氮化时间对渗层影响如下表所示。氮化时间（小时）203060渗氮层深度mm0.250.300.35在570 软氮化处理

工件表层硬度约为950HV。通常软氮化处理2小时，硬化层深度可达到10-20um.磨削加工模坯或工作在低温回火状态，磨削容易产生磨削开裂。为防止裂纹发生应采取小的磨削进给量多次磨削，同时辅加良好的水冷条件。

线切割加工形状复杂或尺寸较大的模具，终成行采用线切割加工时，通常会遇到开裂现象发生。

为防止开裂，建议采用气淬及高温回火处理，以降低热处理应力，或对模胚进行腔预加工处理。

热处理淬火：先预热700——750 ，再加热至1000——1050 在静止空气中冷却，如钢具厚度在6寸以上者加热至980——1030 在油中淬硬更佳。回火：加热至150——200 ，在此温度中停留，然后在静止空气中冷却。

硬度：HRC61以上。退火：加热至800——850 ，在此温度停留1——3小时，在炉中任其渐冷。锻制：1050——950 。淬火、回火规范

淬火温度1010 °C,空冷。回火温度200 ，硬度58——60HRC。

用途SKD11在铝、锌压铸用模具材料方面，应用为广泛，此钢含有钨成分之耐高温合金钢，适用于热作，铝、镁、锌、铜合金压铸模，切槽刀，剪刀及热锻动作，塑胶型模，热作铰刀，轧刀，一般热作锻模，热螺栓模，热间各种工具等。

## 使用方法

“ 淬火+回火 ” 状态下使用

“ 淬火+冷处理+回火 ” 状态下使用（适于高精度与尺寸稳定要求）

“ 淬火+回火+氮化处理 ” 状态下使用（适于表面高硬度要求）

锯切下料时锯条速度不宜太快，以25m/min为宜，锯切效率保持在9cm<sup>2</sup>/min——20cm<sup>2</sup>/min左右。

典型应用用于制作塑料模、剪刀、圆锯刀、五金冲压模具、成形轧辊制作冷作或热作修整模、滚筒边、丝纹、线模、变压器芯冲模、切割钢皮轧刀、钢管成形滚筒、特殊成形筒、钉打头模等。厚度 6mm 薄钢板的高效落料模、冲裁模、压印模各种剪刀、镶嵌零件、搓丝模。耐滑块冷墩模具、深拉成形模具、冷挤压模具。热固性树脂型模，一般塑料模具。

无锡东复泰特钢有限公司主要以（库存）的形式经营SKD11圆钢，SKD11板材，本公司拥有先进的管理体系，雄厚的技术力量，完善的质保体系，更拥有现代化生产加工基地及一支技术高、素质好、经验丰富的队伍。公司一直于“质量、信誉为上”为原则。销售东北特殊钢、天工爱和特殊钢、长城特殊钢、宝武特殊钢以及黄石等国产模具钢材、冷作工具钢、热作工具钢、高速工具钢、热作模具钢、塑胶模具钢，合金工具钢、特种钢等，现货库存达3000多吨，公司拥有大型的锯床、进口铣床、磨床、加工中心、大型精板加工部、热处理部等设备，可为客户提供多元化的选择服务，大大缩短生产时间，有效提高产品加工质量，确保产品合格率。本公司一向以诚信、务实、创新、服务为宗旨，致力于从角度为客户找出模具生产的佳方案。的价格优势以及高质量的产品服务，相信在不久的将来，华氏模具将成为高品质模具钢的象征代表，成为各位理想的合作伙伴。在此竭诚欢迎各位客户朋友莅临指导，我们共同成就梦想！

我公司产品以良好的性价比和可靠性、耐久性赢得市场和客户。本公司模具材料品种齐全，普遍运用在汽车行业、家电行业、电子行业等，可为机械行业锻造加工各种材料，各种形状的锻炼，同时本公司现有机械加工设备（铁床、磨床）可提供从锻造至机械加工至成品一条龙服务，可根据客户要求定制生产，交货及时，服务到位。